

---

**МИКРОСКОПЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
УНИФИЦИРОВАННЫЕ УМИ-2Ц**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 8138—81  
Взамен № 599—72

---

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
25 февраля 1981 г.

Выпуск разрешен  
до 01.01.1986 г.

---

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

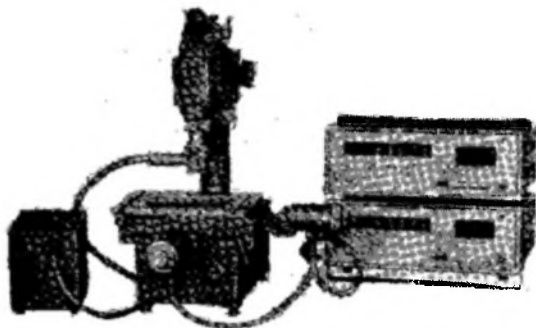
Микроскопы измерительные унифицированные УМИ-2Ц предназначены для измерения линейных и угловых размеров в проходящем отраженном свете в прямоугольных и полярных координатах.

Область применения — цехи и измерительные лаборатории предприятий машиностроения, приборостроения, микроэлектроники, лаборатории институтов.

## **ОПИСАНИЕ**

В основу действия микроскопа измерительного унифицированного положен оптический визирный метод. В процессе измерения изображения измеряемого изделия наблюдаются в поле зрения окуляра.

Координатный стол имеет перемещение в двух взаимно-перпендикулярных направлениях с помощью электронно-оптических преобразователей. Для расширения пределов измерения между торцами микровинтов и опорными площадками стола устанавливаются плоскопараллельные концевые меры. Отсчет перемещения производится по цифровому табло устройства цифрового пересчетного.



На координатный стол могут быть установлены круглый стол, центровые бабки и другие приспособления для закрепления измеряемых деталей.

Для работы в отраженном свете на тубусе визирного микроскопа может крепиться один из осветителей отраженного света.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений, мм: в продольном направлении 0—100; в поперечном направлении 0—50.

Пределы измерений плоских углов окулярной угломерной головкой (0—360)°.

Увеличение визирного микроскопа 10; 30; 50; 100; 160; 200; 320; 400×.

Увеличение объективов 1, 3, 5, 10, 20, 40×.

Пределы угла поворота координатного стола  $\pm 5^\circ$ .

Пределы угла поворота круглого стола 0—360°.

Максимальное расстояние между объективом и предметным столом 150 мм.

Максимальный диаметр устанавливаемого изделия в центрах, мм: бабки с наклоном центров 70; бабки без наклонов центров 85.

Предел допускаемой основной погрешности микроскопа при измерении штриховой меры длины, ГОСТ 12069—78, аттестованной по разряду 2, мм: преобразователями электронно-оптическими  $\pm 0,003$  мм; плоскопараллельными концевыми мерами длины, входящими в комплект, при длине плоскопараллельной концевой меры:  $25 \pm 0,002$ ;  $75 \pm 0,003$ .

Предел допускаемой основной погрешности при измерении в третьей координате на длине 50 мм 0,05 мм.

Габаритные размеры составных частей прибора, мм: микроскопа  $445 \times 445 \times 605$ ; осветителя  $220 \times 120 \times 160$ ; устройства цифрового пересчетного  $336 \times 380 \times 142$ .

Масса составных частей, кг: микроскопа 37; осветителя 4,7; устройства цифрового пересчетного 10.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: устройства цифровые пересчетные — 2 шт.; микроскоп; объектив 3×; головка окулярная угломерная; осветитель; комплект индивидуального ЗИП; комплект принадлежностей (часть узлов поставляют по требованию заказчика);

комплект запасных частей;  
инструмент;  
паспорт;  
техническое описание.

## ПОВЕРКА

Методика поверки микроскопа изложена в эксплуатационной документации, входящей в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*